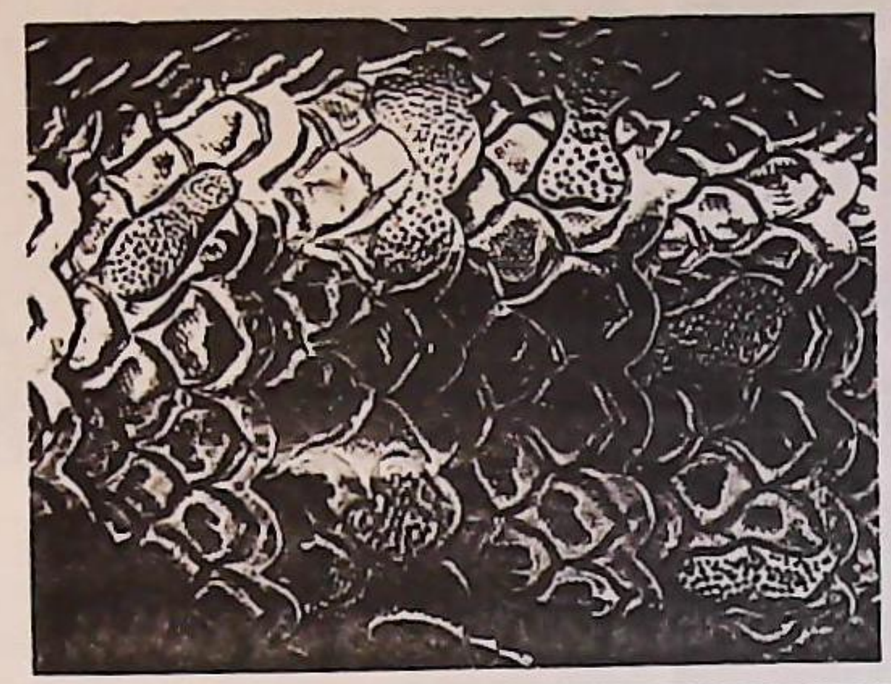
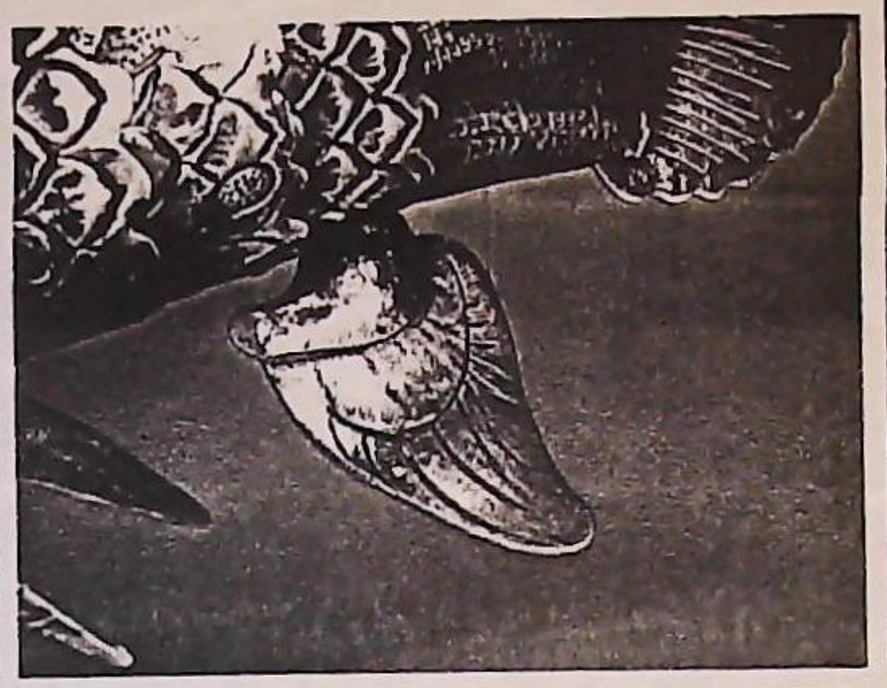
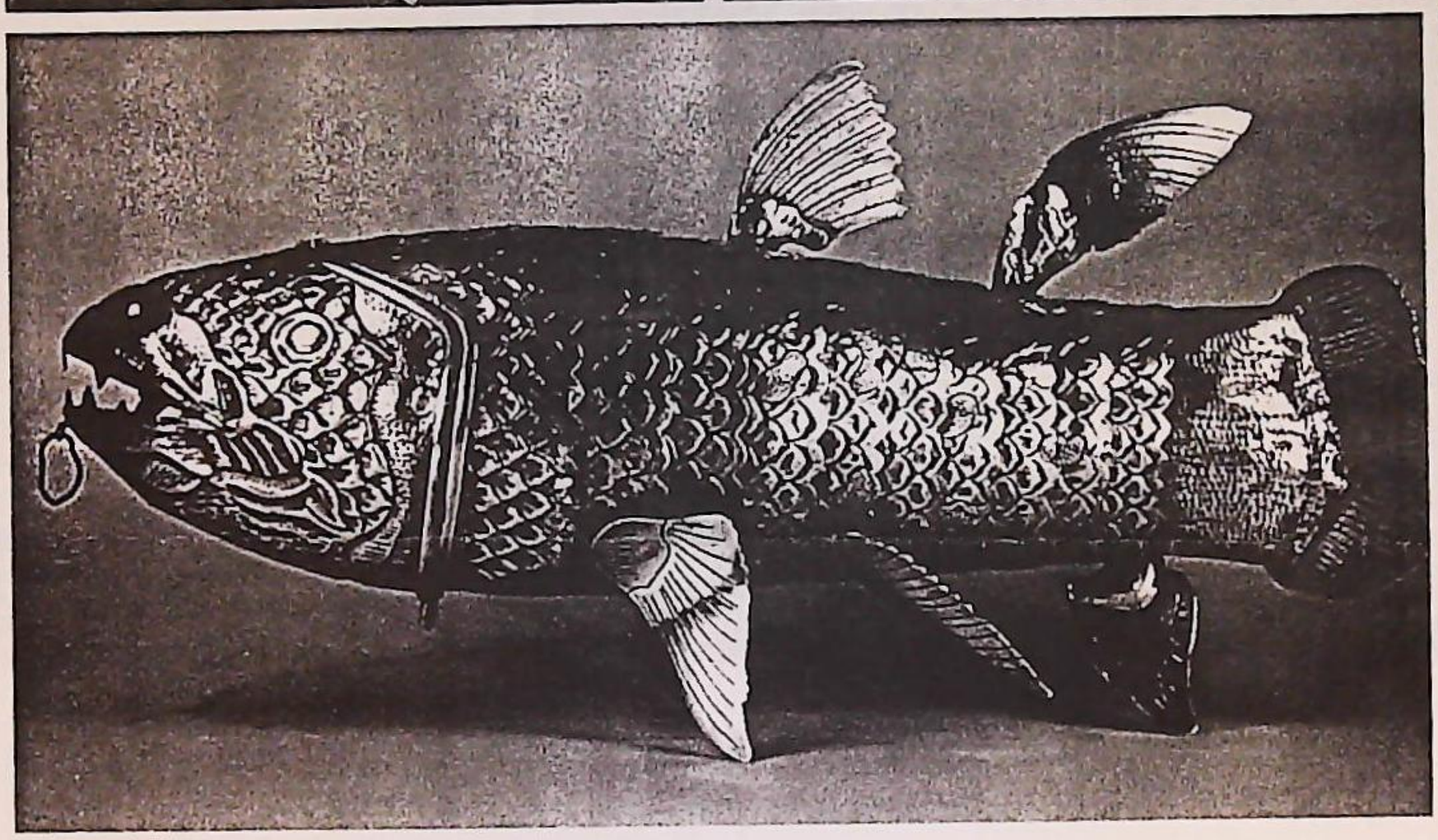
MOUTON (Patrick) : « A la découverte des derniers coelacanthes » (Le Monde de la Mer, n°49, Mars-Avril 1990, pp. 32-39)

LE COELACANTHE







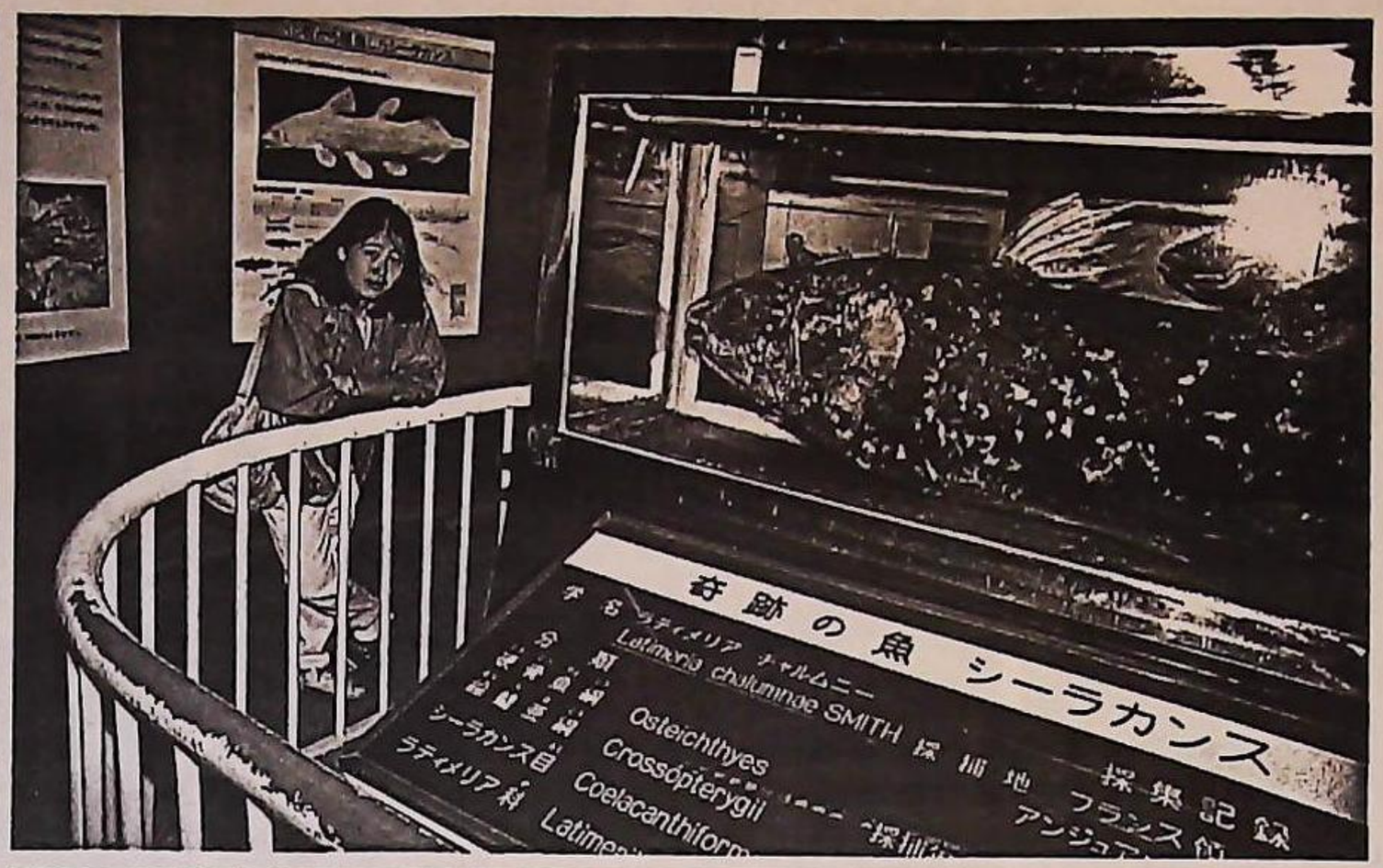
coelacanthes adultes mesurent environ 1,30 à 1,60 mètre de longueur, pour un poids pouvant atteindre les soixante kilos. Lorsqu'ils ne chassent pas la nuit, ils redescendent vers leur habitat diurne, constitué de grottes formées par les successives coulées volcaniques et situées jusqu'à 250 mètres de fond, pour autant que les observations faites permettent de le penser.

La troisième campagne avait pour but de mener des tests de conditions hydrologiques, grâce à des sondes permettant de dresser des profils de température et de salinité en fonction de la profondeur, soit devant les grottes repérées, soit en profils verticaux. Ceci afin de savoir dans quel type de structure hydrologique le coelacanthe séjourne volontiers. Un courantomètre fut, lui aussi exploité pour estimer le gisement et l'intensité des courants et leur rôle dans l'habitat de prédilection de « Gombessa ».

Autre expérimentation : mieux connaître les déplacements du poisson. Pour cela, un micro émetteur d'ultra sons fut caché dans un poisson placé en évidence devant une grotte où des coelacanthes avaient été repérés. Mais l'un d'entre eux, après avoir avalé le tout, recracha négligemment le petit appareil au fond de sa grotte, jugeant sans doute ce progrès technologique incompatible avec sa qualité d'« ancêtre »...

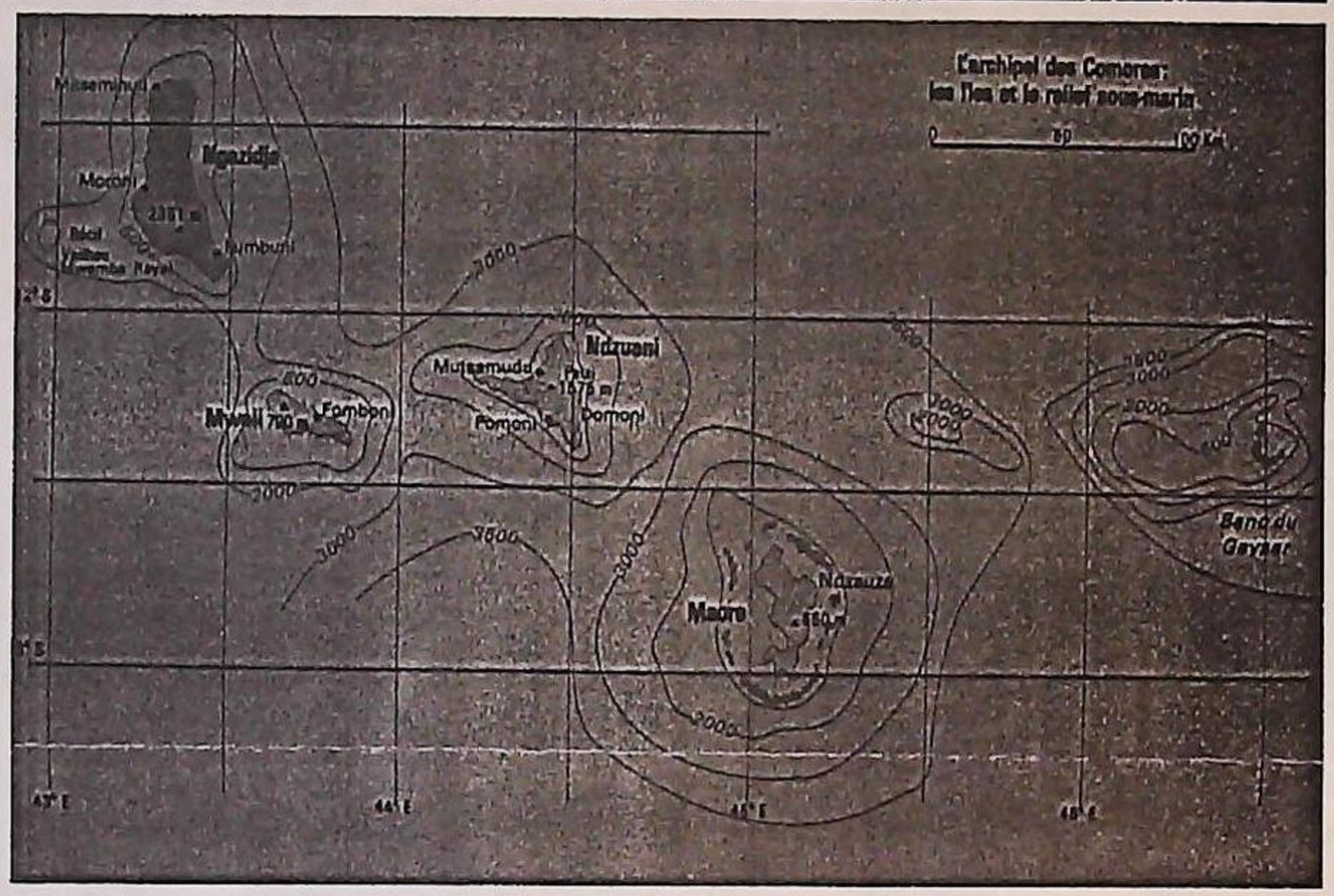
Les connaissances actuelles du coelacanthe portent aussi sur son mode de reproduction. Il s'agit d'un poisson ovovivipare, comme certains requins, dont les bébés sortent de la mère à l'état de juvéniles. La fécondation semble toutefois assez faible, une mère capturée porteuse de trois oeufs n'ayant été observée qu'à une seule reprise. Les oeufs sont blanchâtres, de forme vaguement arrondie et d'une taille allant de celle d'un pamplemousse à celle d'un petit melon.

Pour Hans Fricke, Raphaël Plante et l'équipe du Max Planck Institute, il reste maintenant à dépouiller et à interpréter la somme des données enregistrées par les appareils de mesures et par les observations faites « en direct ». Celles-ci ont été largement facilitées car le coelacanthe, lorsqu'il est trouvé se laisse volontiers approcher et étudier. L'un d'eux accepte même la compagnie du sous-marin pendant neuf heures consécutives, avec une louable bonne volonté... Il reste aussi à mettre sur pieds d'autres missions. L'équipe de Fricke a devant elle une somme de travail colossale, mais une véritable chance à saisir, car, aux dernières estimations faites, le



UNE PASSION POUR LES COLLECTIONNEURS...

Ci-contre, à gauche, une réplique de cœlacante en argent trouvée à Tolède, dont l'origine pose une véritable énigme. Merveilleusement articulé, comme l'espadon ci-dessus, cet objet d'une trentaine de centimètres de long a manifestement été réalisé en prenant modèle sur un animal fraîchement péché. Quand un cœlacanthe est remonté accidentellement par les pêcheurs (2 ou 3 fois par an), il ne supporte pas la décompression. Bien souvent, le corps de l'animal se retrouve chez un collectionneur, ou bien au musée, comme ci-dessus à Tokyo (ph. J.-P. Sylvestre).



nombre des coelacanthes encore vivants aux Comores devrait tourner autour de ... la centaine.

La question reste de savoir si d'autres poissons de l'espèce vivent par ailleurs dans le monde. Et là se situe une des grandes énigmes posées par la nature. Voici une vingtaine d'années, un jeune chercheur belge, du nom de Steiner, acheta à un antiquaire de Tolède un poisson en argent de trente centimètres de long qui s'avéra être une saisissante réplique du coelacanthe. Mieux : les détails des écailles et certaines caractéristiques morphologiques permirent d'établir que le bijou avait été éxécuté avec, comme modèle, un coelacanthe fraichement pêché et non un fossile. Un certificat accompagnait l'objet, attestant qu'il avait au moins un demi siècle d'âge. Hans Fricke et Raphaël Plante menèrent leur enquête en Espagne et rencontrèrent Raphaël Munoa, un antiquaire expert de San Sebastian. Et là, le mystère devient complet : le bijou daterait en fait de la fin du dix-septième siècle. D'où vient-il ?

D'ores et déjà, le propriétaire du bijou a accepté qu'un minuscule fragment de sa matière soit prélevé pour subir une analyse micrométallurgique approfondie. Les impuretés relevées dans l'argent et sa composition exacte devraient permettre d'établir l'origine du minerai. Ce qui, d'ailleurs ne résoudra pas la question : où a été fondu le bijou ?

Dernier point (provisoirement) soulevé au sujet de « Gombessa » : sa protection. Jusqu'ici, les coelacanthes capturés faisaient l'objet d'un commerce qui a fini par attirer l'attention des membres de l'UICN, (Union Internationale pour la Conservation de la Nature), dont l'objectif à très court terme est de faire interdire le négoce organisé autour des spécimens capturés. Une anecdote à ce sujet : lors de la troisième expédition Fricke, une mission japonaise était sur place pour tenter de capturer vivant un coelacanthe, afin d'en faire un des pensionnaires de l'aquarium de Tokyo. Le système de capture prévoyait l'immersion de cages en verres contenant un appât. Au cours d'une plongée nocturne, les occupants du Jago découvrirent un de ces pièges et y déposèrent, grace au bras télémanipulé du submersible, une carte de visite mentionnant leurs coordonnées et ces quelques mots : « *Merci de laisser les coelacanthes vivre où ils sont !* ».

Le surlendemain, l'expédition japonaise quittait les eaux comoriennes...

Patrick Mouton
Photos de Hans Fricke et
Raphaël Plante

PLEASE NOTE: The following English from French translation is a literal translation by the use of two dictionaries: Larousses French-English Dictionary, 22nd printing, May 1960, Cardinal Giant Pocket Books; and Cassell's French-English Dictionary, 1968, Collier Books, Macmillan Publishing Company.

Words in which no English translation could be found is indicated with a ???; words with a (?) next to it is the probable English meaning of it.

This English translation should only be considered a working translation for general reference purposes.

TITLE: A LA DECOUVERTE DES DERNIERS COELACANTHES
(AT THE DISCOVERY OF THE LATEST COELACATNHS)

LE MONDE DE LA MER (THE WORLD OF THE SEA)

BY Patrick Mouton

NO. 49, March-APRIL 1990, PAGES 32-39.

(Only pages 38-39 in possession):

PAGE 38

coelacanths adults measure about 1.30 to 1.60 meters of length, for an weight to be possible to obtain the sixty kilos. When they not hunt not the night they to be down again to their to live diurnal (=daily) constitute of grottoes patterns not the successions flow volcanic and to locate down to 250 meters of bottom, for as many when the observations facts to permit of the to consider.

The third cruise had for target of to conduct of the tests of conditions hydrology, owing to of the sounding to permit of to rise of the profiles of temperature and of salinity in function of the depths, supposed forepart the grottoes landmarks, supposed in profile vertical. This in order to of to know within which type of structure hydrology the coelacatnhs to reside readily. An current stock(?), to him also exploit for to estimate the bed and the intensity of the currents and to their role within the habitant of preference of "Gombessa".

Other experimentation: better to know the displacement of fish. On account of this, an micro transmitter of ultra sound stock(?) screen within an fish position in evidence forepart an grottoes where of the coelacanths had being to locate. But the an of between them, after property to swallow the each, to disgorge neglected the small machines to bottom of its grottoes judge without doubt this progress technology incompatable with its quality of ancestors.

The knowledge currently of coelacanths inclinded also upon its work of reproduction. It itself of an fish ovovivipare (=live bearing), like certain sharks going the babies type of the mother to the state of juveniles. The fertility seen however rather weakness, an mother capture carrier of three eggs not rightful being observe how to an only recapture. The eggs are whitish, of shape vaguely to make round and of an shape buoyant of they of an grapefruit to that of an small melon.

For Hans Fricke, Raphael Plante and the team of Max Plank Institute, they rest now to skin and to interpreter the total of the datum recording through the machines of measure and by the observation facts "in direct", That have being broadly easinessly because the coelacanths, when they is to discover its leash readily to approach and to study. The one of them to accept same the cruise of submarine counterpart new hours follow upon, with an commendable bond will...They rest also at to place upon foots of other mission. The team of Fricke to forepart this an total of work colossal, but an actual chance at to seize, because, to latest estimation facts, the

PHOTO CAPTIONS: An passion for the collectors...Opposite, at ugly, an reply of coelacanth in silver found at Tolede, going the origins pose an veritable enigma. Wonderfully articulate, like the ??? this upon, this object of an about thirty of centimeters of length at manifesting being realize in captivating model upon an animal freshness

transgression. Whenever an coelacanth is to rise accidently by other fishermen (2 or 3 time per year) they, not support not the decompression. Good frequently the carcass of the animal itself to recover with an collectors, or good at museum, like this over at Tokyo (ph. J.P. SYLVESTRE).

number of the coelacanths again living at Comores ??? to revolve around of...the about a hundred of the specie living by elsewhere within the world. And the itself situated one of the great enigmas poised by the nature. Here is an about twenty of years, an young investigator natural, of name of Steiner, to buy at an antique dealer of Toledo an fish in silver of 30 centimeters of length which to prove being an impressive response of coelacanth. Better: the details of the scales and certain characteristics morphology to permit of to ascertain then the jewel to have being perform with, like model, an coelacanth freshness transgression and not an fossil. An certificate accompaning the object, attesting how it to have at less an half century of age. Hans Fricke and Raphael Plante to conduct to their inquiry in Spain and to meed with Raphael Munoa, an antique expert of San Sebastian. And the, the mystery to deviat complete: the jewel to date in fact of the end of seventeen century. Of where ??? itself?

Of hearing and already the proprietor of jewel to accept how one tiny fragment of its material carefully. The impurities raised within the silver and its composition exact to corrupt(?) permit of establish the origin of mineral. This how besides not to solve not the question: where at to being to establish the jewel?

Last point (provisionally) to raise to subject of "Gombersa": itself protection. Up to now, the coelacanth capture feasible the object of an commerce which to finish by to attract the attention of the member of the UICN,(Union International For The Conservation Of The Nature), going the object for very short term is of doing to prohibit the trade organize about of the specimens captured. An anecdote to this subject: at the

of the third expedition Fricke, one mission Japanese fin upon position for to attempt of capture living an coelacanth, in order to doing an of the boarders of the aquarium of Tokyo. The system of capture caution the immersion of cages in glass container an bait. At course of an dive nocturnal, the occupants of Jogo to uncover one of this traps and there deposit, grace to handles telemanuiple of submersible, an list of visit mention to theirs to co-ordinate and that some - words. "Discretion of to allow the coelacanth live when itself art!" The second day after, the expedition Japonese clear the water comorians...

Patrick Mouton

Photos of Hans Fricke and Raphael Plante

PHOTO CAPTIONS: An passion for the collectors...Opposite, at ugly, an reply of coelacanth in silver found at Toledе, going the origins pose an veritable enigma. Wonderfully articulate, like the ??? this upon, this object of an about thirty of centimeters of length at manifesting being realize in captivating model upon an animal freshness